

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
17 février 2005 (17.02.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/015889 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ : H04M 7/00,
G10L 19/00

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/001636

(22) Date de dépôt international : 17 juin 2004 (17.06.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03/50329 11 juillet 2003 (11.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, place d'Alleray,
F-75015 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

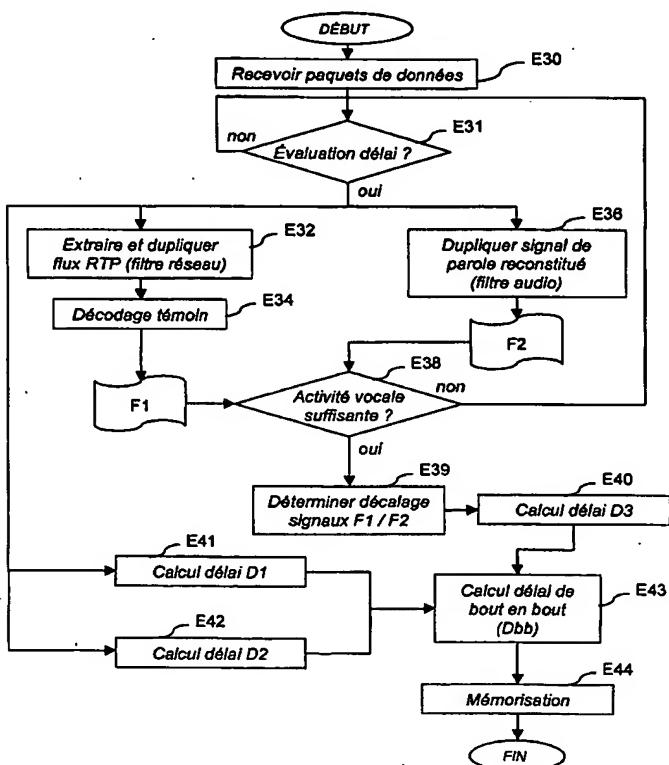
(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : BARRIAC,
Vincent [FR/FR]; 16, Hent Hir, F-22660 Treleven (FR).
LE SAOUT, Jean-Yves [FR/FR]; 23, rue des Plages,
F-22660 Treleven (FR). LOSQUIN, Patrick [FR/FR];
36, résidence Du Roux, F-22300 Lannion (FR).

(74) Mandataire : SAURA, Robert; France Telecom/T &
I/PIV/PI, 38-40, rue du Général Leclerc, F-92794 Issy
Moulineaux Cedex 9 (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHODS AND DEVICES FOR EVALUATING TRANSMISSION TIMES AND FOR PROCESSING A VOICE SIGNAL RECEIVED IN A TERMINAL CONNECTED TO A PACKET NETWORK

(54) Titre : PROCEDES ET DISPOSITIFS D'EVALUATION DE DELAIS DE TRANSMISSION ET DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL DE PAROLE RECU DANS UN TERMINAL RELIE A UN RESEAU DE PAQUETS



(57) Abstract: The invention relates to a method for evaluating the processing time of a voice signal contained in data packets received in a receiving terminal equipped with a telephony module during a voice conversation established over a packet-switched network with an emitting terminal of these data packets. The inventive method comprises the following steps: obtaining (E32), from the received data packets, an audio packet stream containing the voice signal; decoding (E34), according to the predetermined decoding time, the obtained audio packet stream and creating a first reconstituted voice signal (F1); duplicating (E36) at least a portion of the voice signal reconstituted by the telephony module, this portion of the reconstituted voice signal comprising a second voice signal (F2); determining (E39) the time lag existing between the first (F1) and second (F2) voice signals; calculating (E40) the time D3 of the processing of the voice signal in the receiving terminal from at least the time lag measured between the first (F1) and the second (F2) voice signals and the predetermined decoding time.

WO 2005/015889 A1

[Suite sur la page suivante]



(81) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) :* AI, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) :* ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), curasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,

FR, GB, GR, HU, IL, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BE, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclaration en vertu de la règle 4.17 :

- *relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)) pour US seulement*

Publiée :

- *avec rapport de recherche internationale*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(57) **Abrégé :** Un procédé d'évaluation du délai de traitement d'un signal de parole contenu dans des paquets de données reçus dans un terminal récepteur équipé d'un module de téléphonie, au cours d'une communication vocale établie au travers d'un réseau à commutation de paquets avec un terminal émetteur desdits paquets de données, comporte les étapes suivantes : obtention (E32), à partir des paquets de données reçus, d'un flux de paquets audio contenant le signal de parole ; décodage (E43), selon un temps de décodage prédéterminé, du flux de paquets audio obtenu et création d'un premier signal de parole (F1) reconstitué ; duplication (E36) d'au moins une partie du signal de parole reconstitué par le module de téléphonie, la partie du signal de parole reconstitué constituant un second signal de parole (F2) ; détermination (E39) du décalage temporel existant entre les premier (F1) et second (F2) signaux de parole ; calcul (E40) du délai "D3" de traitement du signal de parole dans le terminal récepteur, à partir d'au moins le décalage temporel mesuré entre les premier (F1) et second (F2) signaux de parole, et le temps de décodage prédéterminé.